

Sigma002

因素中频交易策略

Factor-based intraday trading strategy

作者：顾浪屿

目录

- 策略与系统特点
- 策略表现
- 回撤模拟与实盘交易盈利状况对比
- 风险与回报
- 未来展望
- 如何与我们合作

策略特点

- 多空因素策略 (Long/short factor strategy)
 - 多空等权重策略 Long/short equal weighted strategy
 - 动量与均值回归结合 combination of momentum and mean-reversion
- 强交易信号选择
 - 只有拥有最强信号的N只股票才会交易
- 不过夜持股: 每笔交易最多持股一天
 - 无借股成本/无过夜成本 No borrowing cost / overnight charges
 - 避免公司行为/经济数据事件 Avoid corporate actions / economic events
- 保守风险的策略 Risk adverse strategy
 - 市场环境评估, 不是每日都有交易, 只会在合适的市场环境进行交易
 - 低交易费用/成交量

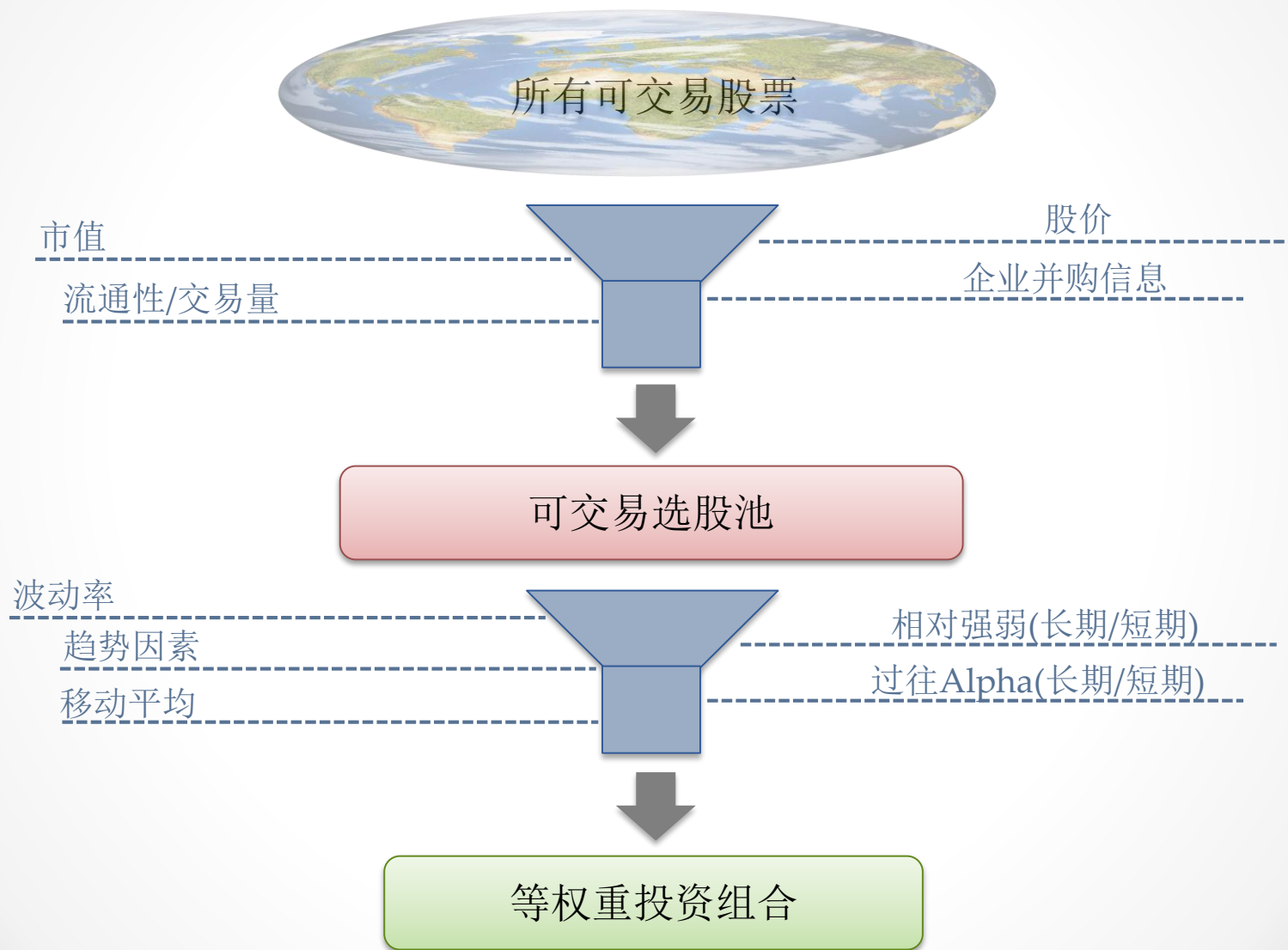
系统特点

- 全自动化分析与交易
 - 交易全过程无人操作，自动识别交易环境与选股
- 超低系统延迟Low latency
 - 每笔交易从选股、评估信号、下单和回单确认在1秒内完成
- 插电式架构
 - 可同时管理多个投资账户

系统架构

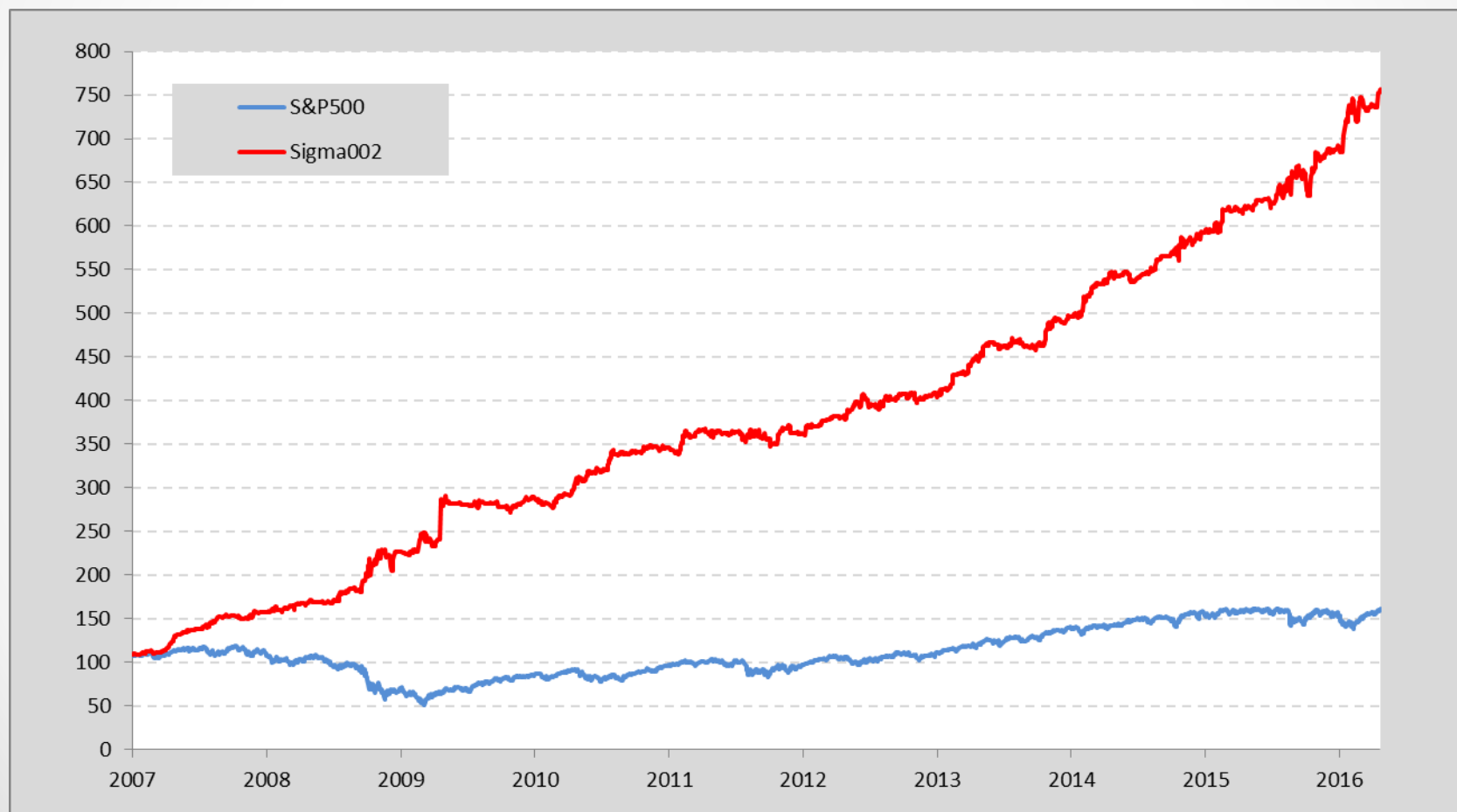
季度更新

每2星期自动更新



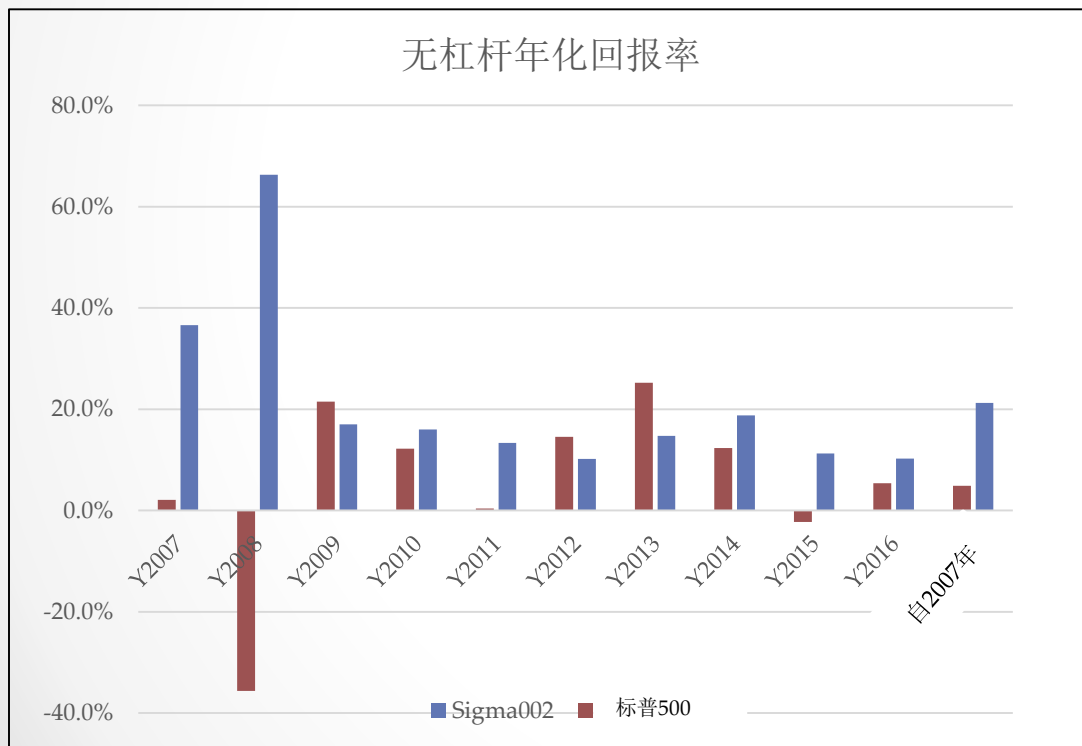
策略表现

- Sigma002 vs 标普500 表现对比（2007年 – 目前）



策略表现（无杠杆）

- 过去十年Sigma002拥有稳定回报率，其无杠杆表现大大优于标普500指数



年化回报率	Sigma002	标普500
自2007年	21.3%	4.9%
Y2016	10.3%	5.4%
Y2015	11.3%	-2.2%
Y2014	18.8%	12.3%
Y2013	14.7%	25.2%
Y2012	10.2%	14.6%
Y2011	13.3%	0.4%
Y2010	16.0%	12.2%
Y2009	17.0%	21.5%
Y2008	66.3%	-35.6%
Y2007	36.6%	2.1%

策略表现

- 相比标普500，Sigma002 分别有很高夏普比率及很低的最大亏损

夏普比率: 风险调整后收益率, 越高越好

最大亏损: 在任何点投资的最大跌幅

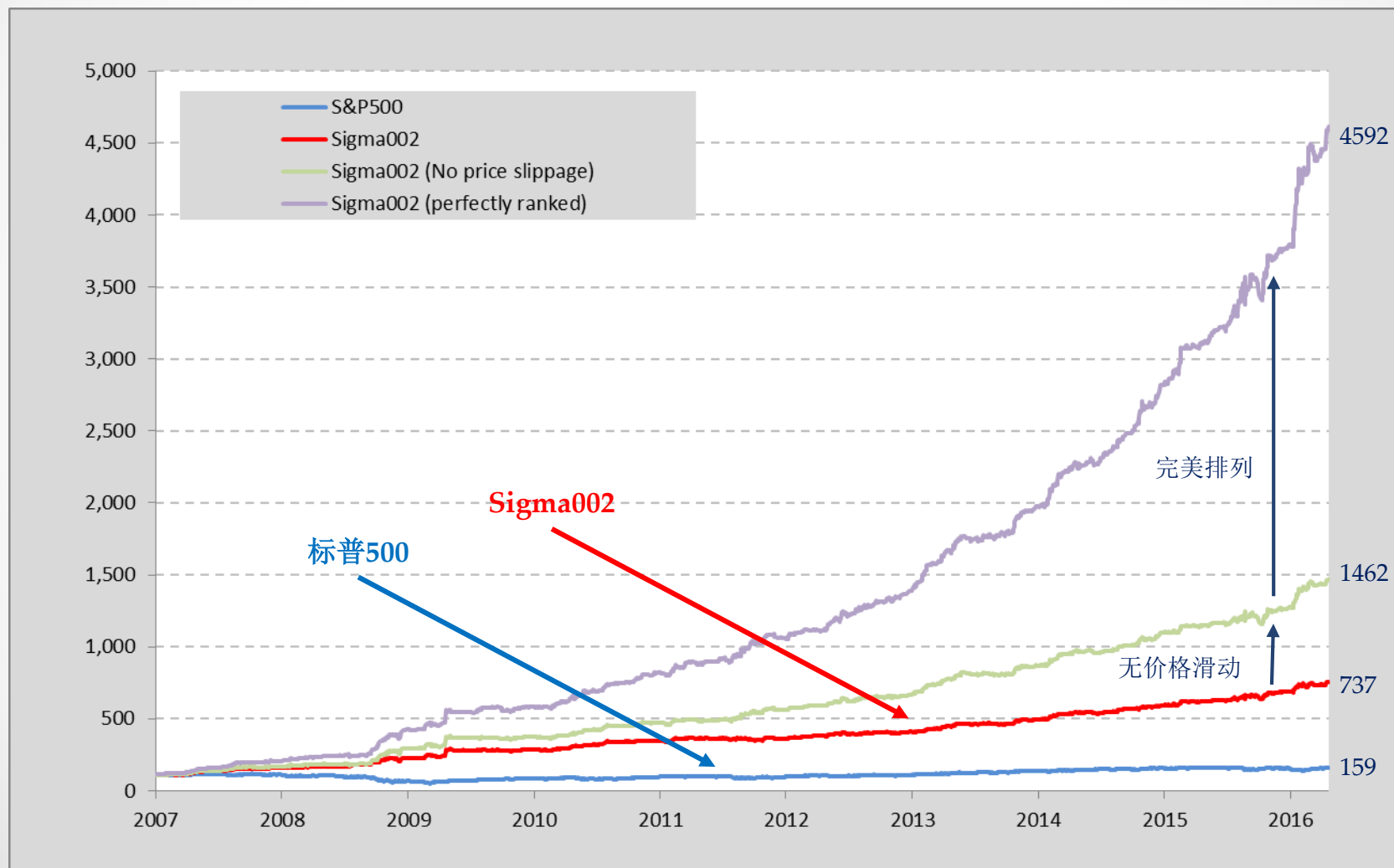
夏普比率	Sigma002	标普500	对比
自2007年	1.9	0.3	1.6
Y2016	3.2	1.1	2.2
Y2015	1.2	-0.1	1.3
Y2014	3.2	1.1	2.2
Y2013	2.8	2.1	0.7
Y2012	1.6	1.1	0.5
Y2011	1.3	0.1	1.2
Y2010	2.3	0.7	1.6
Y2009	1.2	0.9	0.4
Y2008	2.5	-0.9	3.4
Y2007	3.9	0.2	3.7

最大亏损	Sigma002	标普500	对比
自2007年	9.1%	56.8%	-48%
Y2016	2.4%	9.3%	-7%
Y2015	6.7%	12.4%	-6%
Y2014	1.5%	7.4%	-6%
Y2013	2.2%	5.8%	-4%
Y2012	3.7%	9.9%	-6%
Y2011	2.8%	19.4%	-17%
Y2010	2.7%	16.0%	-13%
Y2009	5.8%	27.6%	-22%
Y2008	9.1%	47.2%	-38%
Y2007	3.0%	10.1%	-7%

回撤结果的可靠性

- 上述策略回撤表现不单纯是理论上的统计数据模拟结果
- 微观市场环境已被考虑在内
主要有三大因素：
 - 股价滑动因素（**Price slippage**）：真实的交易价格往往和历史数据记录的价格不完全一致。
 - 机会成本（**Opportunity costs**）：回撤模拟假设所有交易都会全数完成，然而在真实交易中这并不一定实现，主要取决于当时市场的波动性。
 - 信号排列（**Ranked selection**）：在 Sigma002, 开盘价是我们交易规则的一个因素，我们会根据交易规则只交易那些拥有最强信号的股票；然而交易信号不是同时发生的，因为个股的开盘时间并不一样。

回撤结果的可靠性



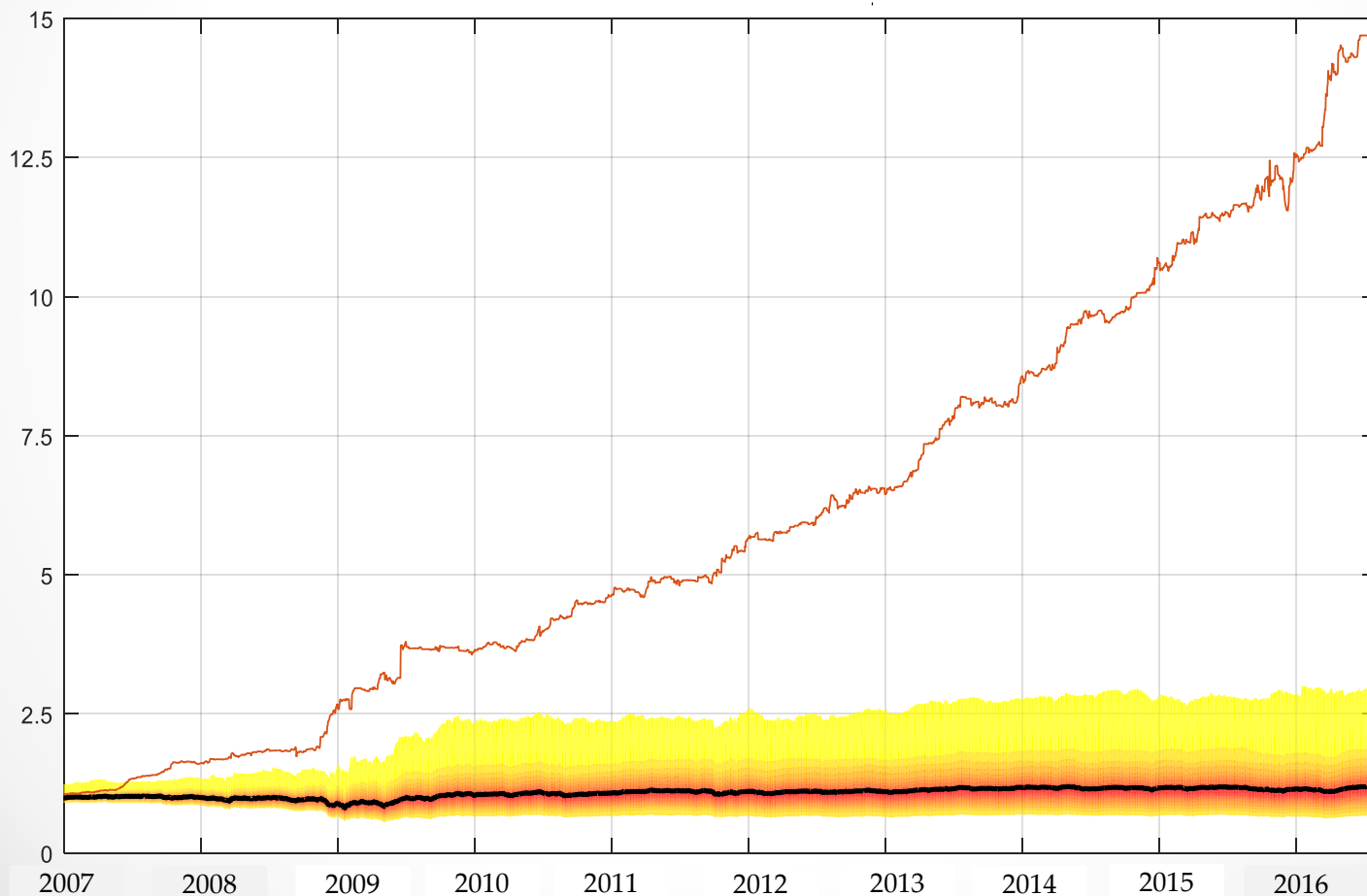
回撤结果的可靠性

- 实践证据表明实际交易的夏普比率往往比模拟低1.0, Sigma002 模拟结果证实了这一点。

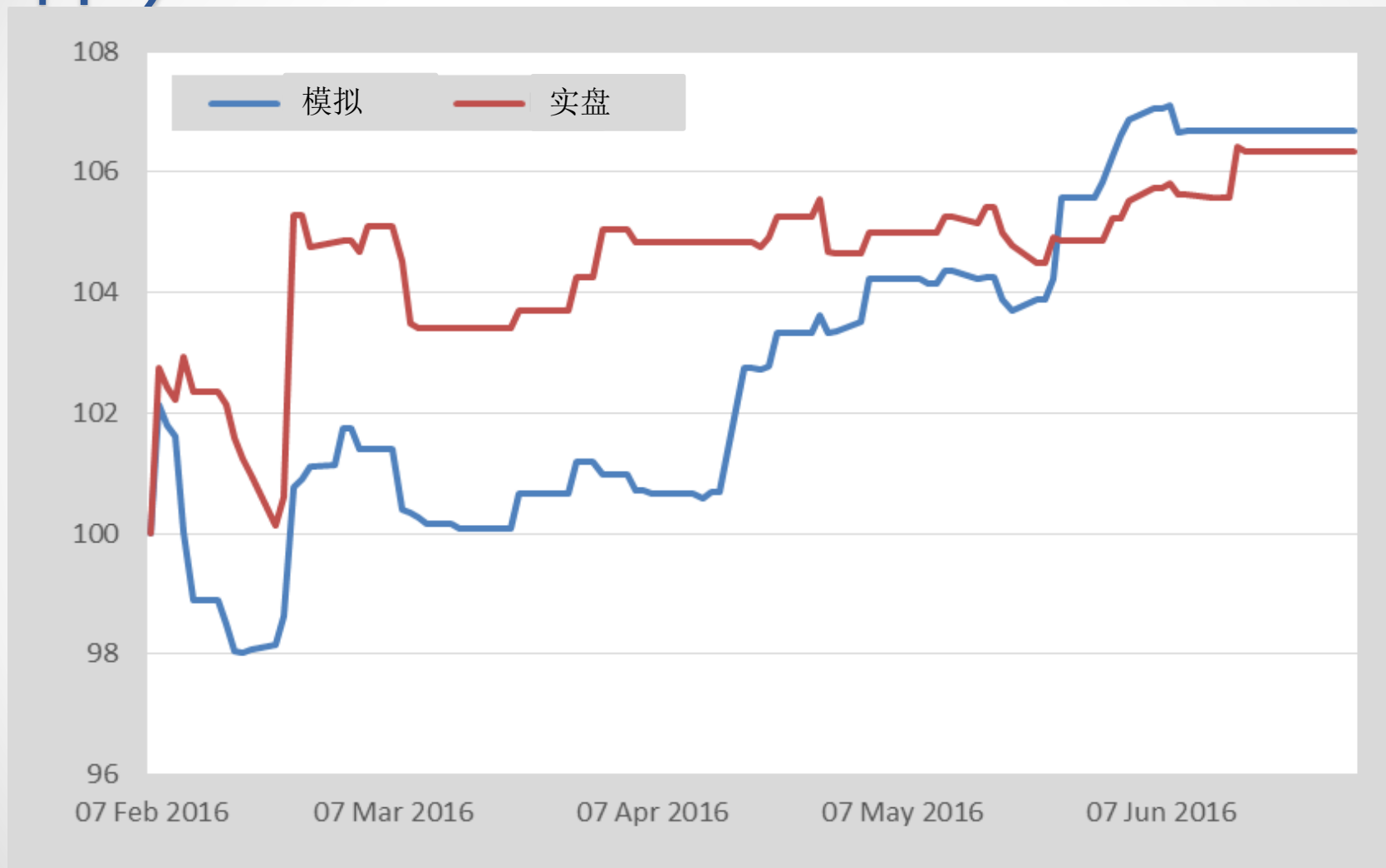
自2007年	年化回报率	夏普比率	最大亏损
Sigma002 (完美排列)	47.0%	2.90	8.8%
Sigma002 (无价格滑动)	31.0%	2.17	9.1%
Sigma002	21.3%	1.93	9.1%

Sigma002 vs 猴子策略

- Sigma002 的卓越表现不光光只是运气。



自2016二月实盘交易表现（无杠杆）

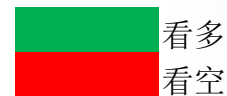


最近交易的股票

每日为数不多的股票意味:

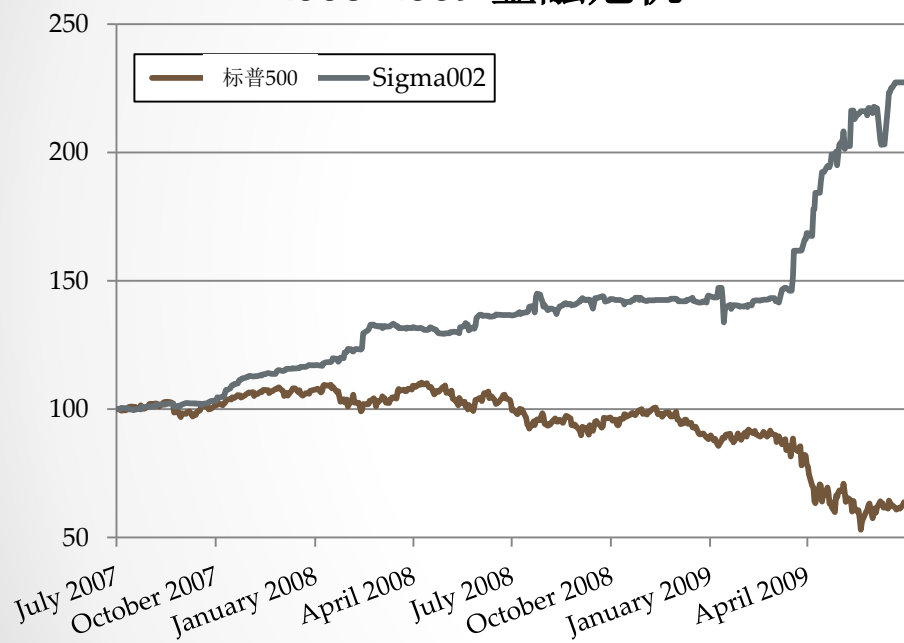
- 更高质量的埃尔夫 (alpha)
- 更低的交易成本

Date	股票1	股票2	股票3	股票4
20/04/2016	CCE	HAS	TEL	
21/04/2016	EXPD	UA		
22/04/2016	ISRG	SLB		
25/04/2016				
26/04/2016				
27/04/2016	COF	TGNA	DPS	
28/04/2016	ABC	ALLE	BLL	BWA
29/04/2016	CNC			
02/05/2016				
03/05/2016	PNC	TMK		
04/05/2016				
05/05/2016				
06/05/2016				

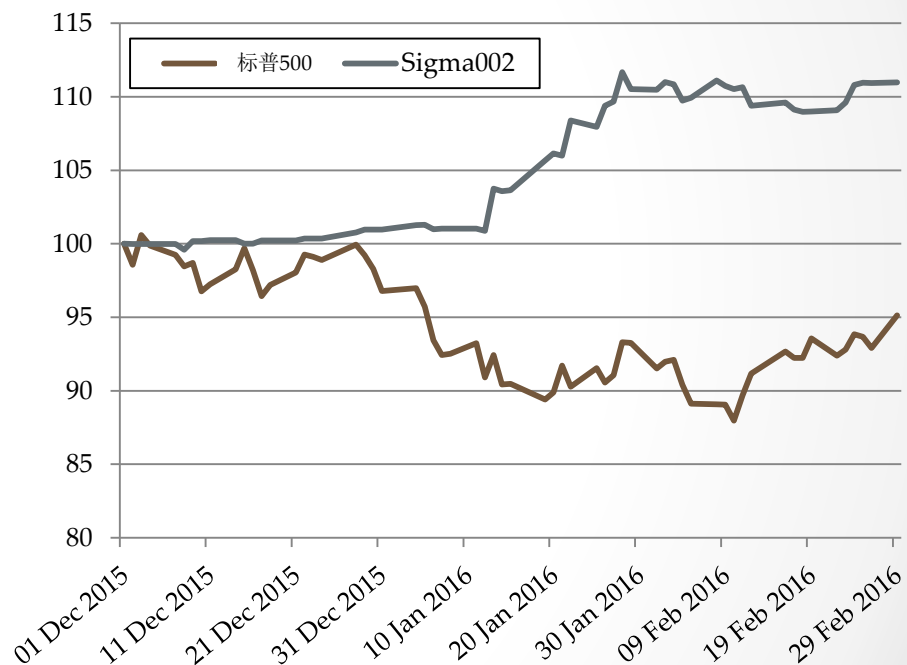


熊市环境下的Sigma002

2008-2009 金融危机



2016一月 下跌



问题:

Sigma002 可以给我多少年回报?

- 回答: 取决于您的风险承受能力。

方案 1: 可以承受2008 金融危机

Sigma002	年化回报率	夏普比率	最大亏损
自2007年	21.3%	1.93	9.1%
2016 四月	10.3%	3.25	2.4%
Y2015	11.3%	1.23	6.7%

标普500	年化回报率	夏普比率	最大亏损
自2007年	4.9%	0.33	56.8%
2016 四月	5.4%	1.10	9.3%
Y2015	-2.2%	-0.07	12.4%

6.3X

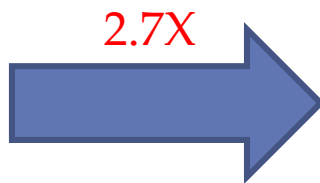


Sigma002	年化回报率	最大亏损
自2007年	132.9%	56.8%
2016 四月	64.3%	15.0%
Y2015	70.6%	42.0%

Sigma002 可以给我多少年回报?

方案 2: 我最多承受**25%**的损失.

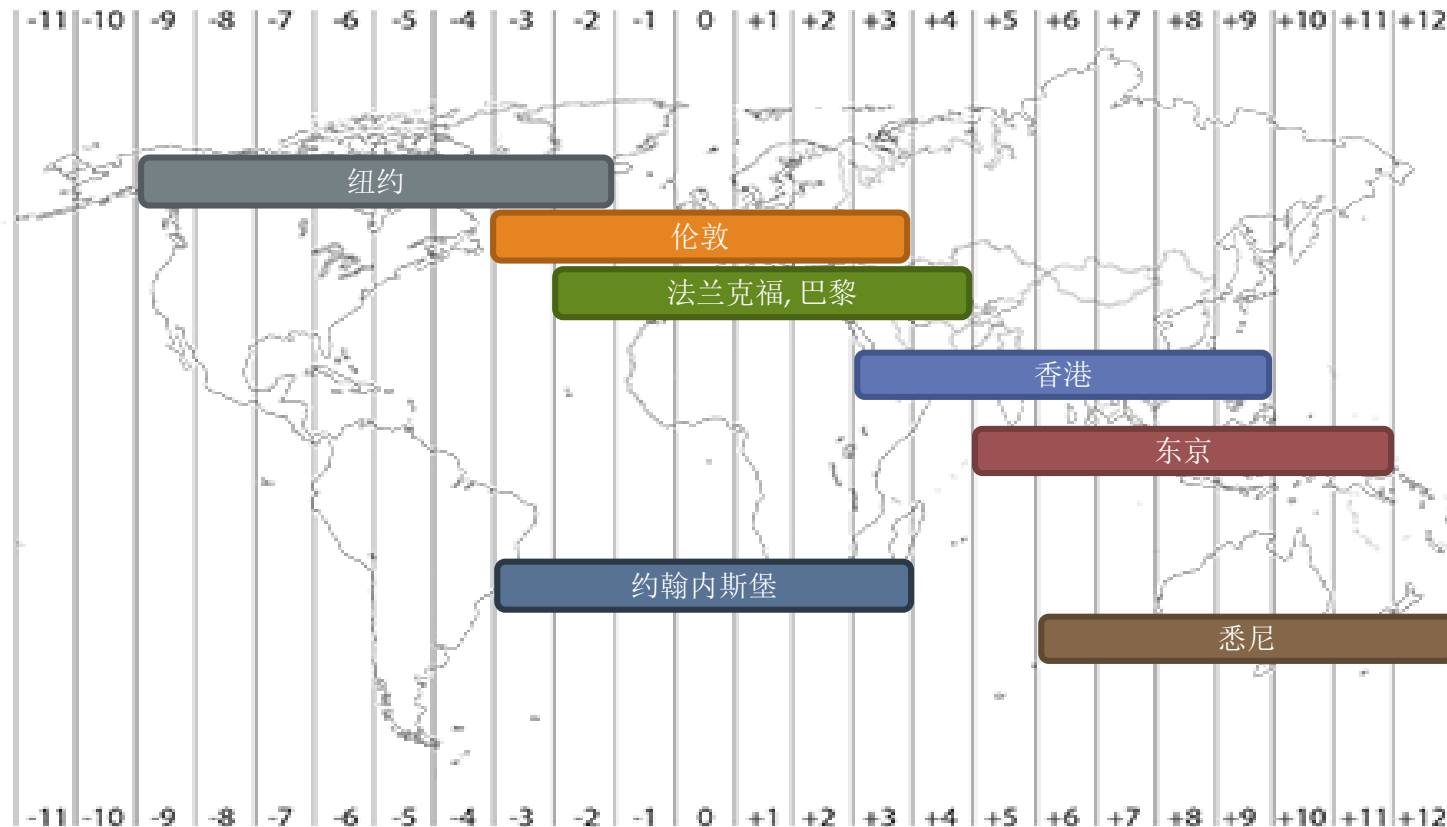
Sigma002	年化回报率	夏普比率	最大亏损
自 2007 年	21.3%	1.93	9.1%
2016 四月	10.3%	3.25	2.4%
Y2015	11.3%	1.23	6.7%



Sigma002	年化回报率	最大亏损
自 2007 年	58.4%	25.0%
2016 四月	28.3%	6.6%
Y2015	31.1%	18.5%

未来延展至全球市场

金钱永不睡眠 (Money Never Sleeps)



投资平台

○ 我们的投资平台



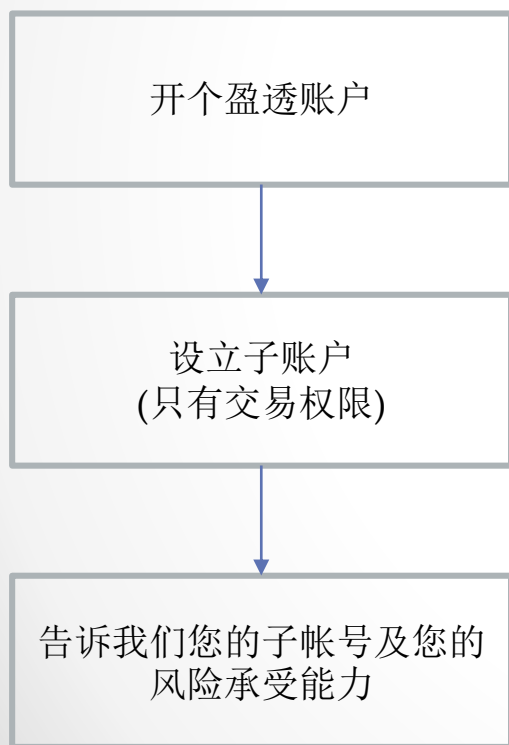
盈透是美国最大网上证券商

- 可交易全球24个股票市场
- 目前券商中交易成本最低的
- 支持自动化交易，稳定的交易平台
- 可拥有10倍以下的杠杆

账户类型	Cash Account	Reg. T Margin Account	Portfolio Margin Account
最低开户金额	\$ 10,000.00	\$25,000.00	\$100,000.00
允许杠杆倍数	无杠杆	最多4X	4 ~ 10倍

如何与我们合作

简单的几个步骤就可以与Sigma002对接了



一切就绪!

